

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Juni 2005 (23.06.2005) ✓

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/056226 A1** ✓

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B23H 9/10**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE2004/002507**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
12. November 2004 (12.11.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
103 57 629.0 10. Dezember 2003 (10.12.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **MTU AERO ENGINES GMBH [DE/DE];** Dachaeur Strasse 665, 80995 München (DE). **DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE];** Epplestrasse 225, 70567 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BUSSMANN, Martin [DE/DE];** Ulmenstrasse 32, 85247 Schwabhausen (DE). **KRÄNZLER, Thomas [DE/DE];** Mühlenstrasse 3/2, 88682 Salem (DE). **PLATZ, Albin [DE/DE];** Am Rosenacker 14, 86510 Ried-Baindlkirch (DE). **STEINWANDEL, Jürgen [DE/DE];** Bodanstrasse 19a, 88690 Uhldingen-Mühlhofen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.**

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): **ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),** eurasisches (**AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM**), europäisches (**AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR**), **OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).**

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **METHOD FOR AERODYNAMIC STRUCTURING OF COMPONENTS IN AERO GAS TURBINES**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUR STRUKTURIERUNG DER AERODYNAMIK VON BAUTEILEN IN FLUGGASTURBINEN**

(57) Abstract: The invention relates to a method for structuring of components in aero gas turbines, produced using cathode tools and electrochemical machining. According to the invention, a boundary-layer minimising structure is produced on the surface of the components by means of structures provided on the surface of the cathode tool.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Strukturierung von mittels Formkathoden und elektrochemischen Bearbeitungsverfahren hergestellter Bauteile in Fluggasturbinen. Gemäss der Erfindung wird mittels auf der Oberfläche der Formkathoden vorhandener Strukturen auf der Oberfläche der Bauteile eine grenzschichtminimierende Struktur hergestellt.

WO 2005/056226 A1